

檜原湖におけるワカサギ総釣獲尾数推定

福島県内水面水産試験場 調査部

部門名 水産業－内水面（増養殖）－内水面漁業

担当者 舟木優斗・中久保泰起

I 新技術の解説

1 要旨

檜原湖のワカサギ遊漁は約 80,000 人が訪れ、漁協による仔魚放流が積極的に行われている。一方で檜原湖における資源量に関してはデータが乏しく不明であり、効率的な増殖活動に向け、その推定が漁協から要望されている。そこで、遊漁期間の釣獲尾数を用いて、檜原湖におけるワカサギ総釣獲尾数を推定した。結果、遊漁期間中 1,000 万尾以上が釣獲されていると考えられた。

- (1) 釣獲尾数のデータは、檜原湖のドーム船経営者から提供のあった 2019 年 11 月 1 日から 2020 年 3 月 31 日までの 1 日あたり 100 尾以上釣獲した延べ 4,695 人分の釣獲尾数を用いた。1 日あたりの 100 尾以上釣獲した人数と釣獲尾数の推移を示した(図 1)。
- (2) 得られた釣獲尾数のデータから、横塚・小堀 (2014)⁽¹⁾を参考に遊漁期間中の各月の総釣獲尾数を求めた。
- (3) 得られたデータが湖内の釣獲状況を反映していると仮定した条件なしのパターンと、遊漁者の 50%が平均 50 尾釣獲したと仮定した条件の 2 パターンで総釣獲尾数を推定した (表 1)。
- (4) 求めた総釣獲尾数(約 1000~1700 万尾)は、他の内陸部ワカサギ漁場 (山中湖: 約 220 万尾⁽²⁾、中禅寺湖: 約 49 万尾⁽¹⁾) と比較して多かった。

2 期待される効果

- (1) ワカサギ総釣獲尾数が推定され、資源量把握や放流量の妥当性を議論する際の材料になる。

3 適用範囲

- (1) 檜原漁業協同組合、遊漁者

4 普及上の留意点

- (1) 2019 年の遊漁期間は湖面が結氷せず、穴釣りの釣獲による影響については不明。
- (2) より精度の高い総釣獲尾数の推定には、100 尾以下の釣獲尾数のデータが必要であり、さらに今回は 1 地点で湖内を代表しているため、調査地点を増やす必要がある。

II 具体的データ等

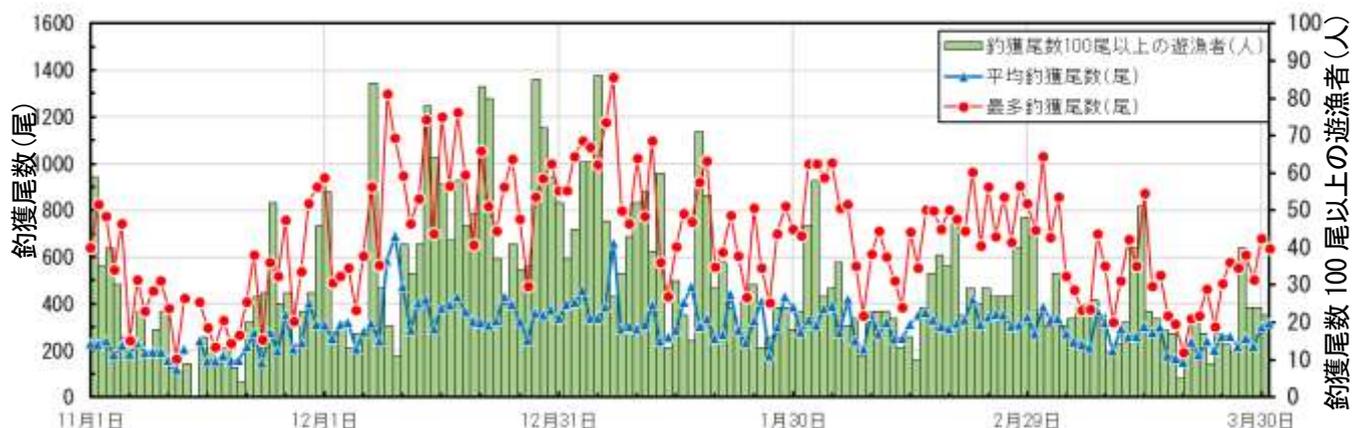


図1 檜原湖におけるワカサギ釣獲尾数(平均と最多)と釣獲尾数 100 尾以上の遊漁者の推移

表1 ワカサギ総釣獲尾数の推定値

| | | 推定釣獲尾数(尾) | | 95%信頼区間(尾) | |
|-----------------|-----|------------|------------|------------|------------|
| 条件無し | 11月 | 1,455,454 | 1,394,112 | ~ | 1,516,796 |
| | 12月 | 3,857,594 | 3,748,306 | ~ | 3,966,882 |
| | 1月 | 5,444,940 | 5,256,292 | ~ | 5,633,588 |
| | 2月 | 4,275,459 | 4,115,231 | ~ | 4,435,687 |
| | 3月 | 2,314,986 | 2,221,601 | ~ | 2,408,371 |
| | 合計 | 17,348,433 | 16,735,541 | ~ | 17,961,325 |
| 釣獲者の50%が平均50尾釣獲 | 11月 | 882,327 | 842,323 | ~ | 922,331 |
| | 12月 | 2,202,847 | 2,129,624 | ~ | 2,276,070 |
| | 1月 | 3,120,270 | 2,993,631 | ~ | 3,246,909 |
| | 2月 | 2,466,430 | 2,354,086 | ~ | 2,578,774 |
| | 3月 | 1,364,874 | 1,301,205 | ~ | 1,428,543 |
| | 合計 | 10,036,748 | 9,620,870 | ~ | 10,452,626 |

III その他

1 執筆者

舟木優斗

2 成果を得た課題名

(1) 研究期間 平成 28 年度～令和 2 年度

(2) 研究課題名 内水面重要水産資源の増殖手法の開発

3 主な参考文献・資料

(1)横塚哲也・小堀功男, 周辺環境が魚類の放射性セシウム蓄積に及ぼす影響の解明(平成 26 年度)－中禅寺湖における遊漁によるワカサギ釣獲実態調査－, 栃木県水産試験場報告－平成 26 年度, 59 号, p.21－23, 2014.

(2)大浜秀規, 富士五湖におけるワカサギ漁業および遊漁の実態, 海洋と生物, 226, p.502-507, 2016.